PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference TV04-/216 W0 FOR FURTHER ACT	ION See Form PCT/IPEA/416
TUO4-(216 WO International application No. PCT/JP2005/000884 Zt. 01. 20 International Patent Classification (PC) or national classification as	
International Patent Classification (IPC) or national classification as	nd IPC
Int. Cl? HO5K9/00, B32B15/01,	909F19/00
Applicant Nippon Mining & Metals	Co.,Ltd.
Authority under Article 35 and transmitted to the applicant	
This REPORT consists of a total of sheets, in	ncluding this cover sheet.
 This report is also accompanied by ANNEXES, comprising 	;
a. V (sent to the applicant and to the International Bu	reau) a total of sheets, as follows:
	awings which have been amended and are the basis of this report thorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the
	t which this Authority considers contain an amendment that goes I application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the
	otal of (indicate type and number of electronic carrier(s)) a sequence listing and/or tables related thereto, in electronic form
	ting to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative
4. This report contains indications relating to the following its	ems:
Box No. I Basis of the report	
Box No. II Priority	
Box No. III Non-establishment of opinion with re	egard to novelty, inventive step and industrial applicability
Box No. IV Lack of unity of invention	
Box No. V Reasoned statement under Article 35(citations and explanations supporting	 with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; such statement
Box No. VI Certain documents cited	
Box No. VII Certain defects in the international a	pplication
Box No. VIII Certain observations on the internation	onal application
Date of submission of the demand	Date of completion of this report
01. 07. 2005	12.09.2005
Name and mailing address of the IPEA/	Authorized officer
Passimile No.	Telephone No.
Facsimile No. Form PCT/IPEA/409 (cover sheet) (April 2005)	a original of the

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

Internationa	al application No.
POT/J	P2005/000884

Box No. I	Basis of the report	
1. With	regard to the language, this report is based on:	
	the international application in the language in v	hich it was filed
	a translation of the international application into translation furnished for the purposes of:	, which is the language of a
	international search (Rules 12.3(a) and 2	3.1(b))
	publication of the international application	n (Rule 12.4(a))
	international preliminary examination (Re	ules 55.2(a) and/or 55.3(a))
furnis	shed to the receiving Office in response to an invita- tre not annexed to this report): the international application as originally filed/f the description:	ication, this report is based on (replacement sheets which have been ation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" umished as originally filed/furnished
		received by this Authority on
		received by this Authority on
V	the claims: pages 2, 5-8, 11	as originally filed/furnished
	pages*	as amended (together with any statement) under Article 19
	pages* 1, 4, 1, 10, 12	received by this Authority on 01. 07. 2005
	pages*	received by this Authority on
V		received by this Authority on
	pages"	received by this Authority on
	a sequence listing and/or any related table(s) - s	see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.
3. V	The amendments have resulted in the cancellati	on of:
	the description, pages	
	V the claims, Nox. 3	
	the drawings, sheets/figs	
	the sequence listing (specify):	
	any table(s) related to sequence listing	(specify):
4.	made, since they have been considered to go (Rule 70.2(c)).) the amendments annexed to this report and listed below had not been beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box
	the description, pages	
	the claims, Nos.	
	the drawings, sheets/figs	
	the sequence listing (specify):	
	any table(s) related to sequence listing	g (specify):
* If ite	em 4 applies, some or all of those sheets may be m	arked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.
PoT/JP2005/000 884

	ent under Article 3 anations supportir	15(2) with regard to novelty, inventive step or indi- ng such statement	strial applicability;
1. Statement			
Novelty (N)	Claims Claims	1, 2, 4-12	YES NO
Inventive step (IS)	Claims Claims	1, 2, 4-12	YES NO
Industrial applicability (l	(A) Claims Claims	1, 2, 4-12	YES NO

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条) [PCT36条及びPCT規則70]



出願人又は代理人 の書類記号 7004			今後の手続	きについて	は、柏	式PCT/	IPEA/4	16を参り	景すること。
国際出願番号 PCT/JP2	005/	000884	国際出願日(日、月、年)	25.0	1. 2	005	優先日 (日.月.年)	17.	02.2004
国際特許分類(I	PC) In	t.CL ⁷ H05K9/00,	B32B15/01,	G09F9/00					
出願人(氏名又)。 株式会社 日鉱		ルズ							
1. この報告書に 法施行規則領		Γ35 条に基づき。 PCT36 条)の			作成さ	れた国際予	着審査報告で	ある 。	
2. この国際予備	審査報告	らは、この表紙を	と含めて全部で	ر د	3	ページ	からなる。		
3. この報告に	+ Xr の M + II	3 伽佐も派付さ	1.ている						
		部で 2		ジである。					
		、この報告の基 は図面の用紙(止を含む	明細書、請求の範
, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	- 10.0	及び補充欄に示 査機関が認定し			8ける[国際出願の開	示の範囲を超	えた補正	を含むものとこの
b. 厂 銀子	世体は全	AR T					(世.7	雄体の和	重額、数を示す)。
			ように、コン	ピュータ説	み取り	可能な形式			表に関連するテー
ブル	を含む。	(実施細則第80	2 号参照)						,
4. この国際予(前審查報行	音は、次の内容を	ete.						
□	第Ⅰ欄	国際予備審查幸	最告の基礎						
	第Ⅱ欄	優先権							
	第Ⅲ欄	新規性、進歩性	上又は産業上の	5利用可能	性につ	いての国際	F備審查報告の	不作成	
II.		発明の単一性の							
F	第V欄			規性、進む	性又	は産業上の利	用可能性につ	いての見	解、それを裏付
por		けるための文献							
		ある種の引用さ							
1		国際出願の不信							
'	郭帽欄	国際出願に対っ	厂の意見						

国際予備審査の請求書を受理した日	国際予備審査報告を作成した日
01.07.2005	12.09.2005
名称及びあて先	特許庁審査官 (権限のある職員)
日本国特許庁(IPEA/JP)	川内野 真介
郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	電話番号 03-3581-1101 内線 3391

1. 20	の国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国	国際出願の言語を基礎とした。
ſ	この報告は、 語による相訳文を基礎 それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。 PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査 PCT規則12.4にいう国際と同様	とした。.
	P C T 規則55.2 又は55.3 にいう国際予備審査	
	の報告は下記の出願書類を基礎とした。 (法第6条 (I 注別無は、この報告において「出願時」とし、この報告	PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出され 吉に滌付していない。)
	出願時の国際出願書類	
F	プ 明細書	•
	第 1-14 ページ、出	
	第 ページ*、	付けで国際予備審査機関が受理したもの 付けで国際予備審査機関が受理したもの
-		1117 (国際) 開省立域関が支柱したもの
1	清求の範囲 第 <u>2.5-8,11</u> 項、出	normality of the A. A. A. A.
	第 項*、P	CT19条の規定に基づき補正されたもの
	第 1, 4, 9, 10, 12 項*、01	.07.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの 付けで国際予備審査機関が受理したもの
	第 項*、_	付けで国際予備審査機関が受理したもの
~	7 図面	
	第1 ページ / 図、出	M順時に提出されたもの
	第 ページ/図*、	付けで国際予備審査機関が受理したもの
	第 ページ/図*、_	付けで国際予備審査機関が受理したもの
Г	配列表又は関連するテーブル 配列表に関する補充欄を参照すること。	
3. 🔽	補正により、下記の書類が削除された。	
	町 明細書 第	ベージ
	厂 図面 第 配列表 (具体的に記載すること)	ページ/図
	配列表に関連するテーブル(具体的に記載する	こと)
4. F		付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超 なかったものとして作成した。 (PCT規則 70.2(c))
	厂 明細書 第	
	請求の範囲 第	
	図面 第 配列表 (具体的に記載すること)	ページ/図
	配列表 (具体的に記載すること) 配列表に関連するテーブル (具体的に記載する	(33
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	アガルナス相ム スの用紙に "	カエーレポモエ
* 4.	に該当する場合、その用紙に "superseded" と記入さ	#10 C E 11 * 10 a o

1311 [27-24]	DY 1 MILTER	Biskinsker 9 1 C17 31 2 0 0 37	00000
∇欄 新規性、進歩性又は産業上 それを裏付ける文献及び影		oいての法第12条 (PCT35条(2)) に定める見解、	
. 見解			
, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			
新規性 (N)		, 4–12	
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲 1 2	,4-12	有
~> (10)	請求の範囲	, , , ,	無
産業上の利用可能性 (IA)		, 4-12	有
	請水の配置		
文献及び説明 (PCT規則:	0. 7)		
		本印刷株式会社) 2003.11.07	
文献 2 JP 2002-34178	33 A (株式会	会社秀峰) 2002.11.29 電解株式会社) 2003.07.18	
		電子株式会社) 2003.07.18 電工株式会社) 2003.07.31	
請求の範囲1、2、4	-12		
請求の範囲1、2、	4-12に係 ア 新担性及	る発明は、上記文献1、上記文献2、上記 び進歩性を有する。	已文献 3
上記文献1、上記文	猌 2 、上記文	₹献3及び上記文献4には、「銅箔の片面は	らるいに
両面に黒色になる処理 以下 R + が 4 0 m	面の粗化粒子	-が1μm以下で、面の表面粗度Raが0. 3.5μm以下である 点が記載されて	5 μ m ⇔ムギ
一方、本願発明はそれ	によりエッラ	チング性を向上させるという有利な効果を	発揮す
る。 ・			